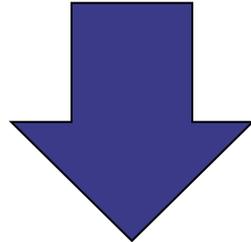


Тема урока:

**«Зависимость силы тока
от напряжения и
сопротивления»**



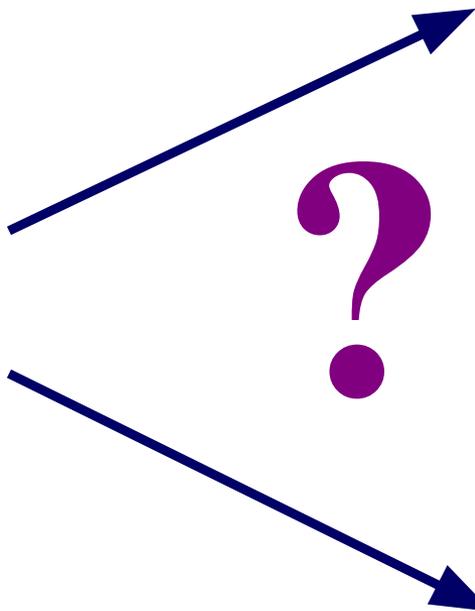
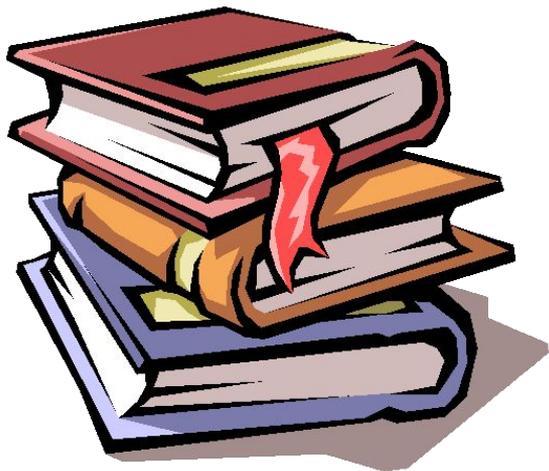
**«Закон Ома для
участка цепи»**

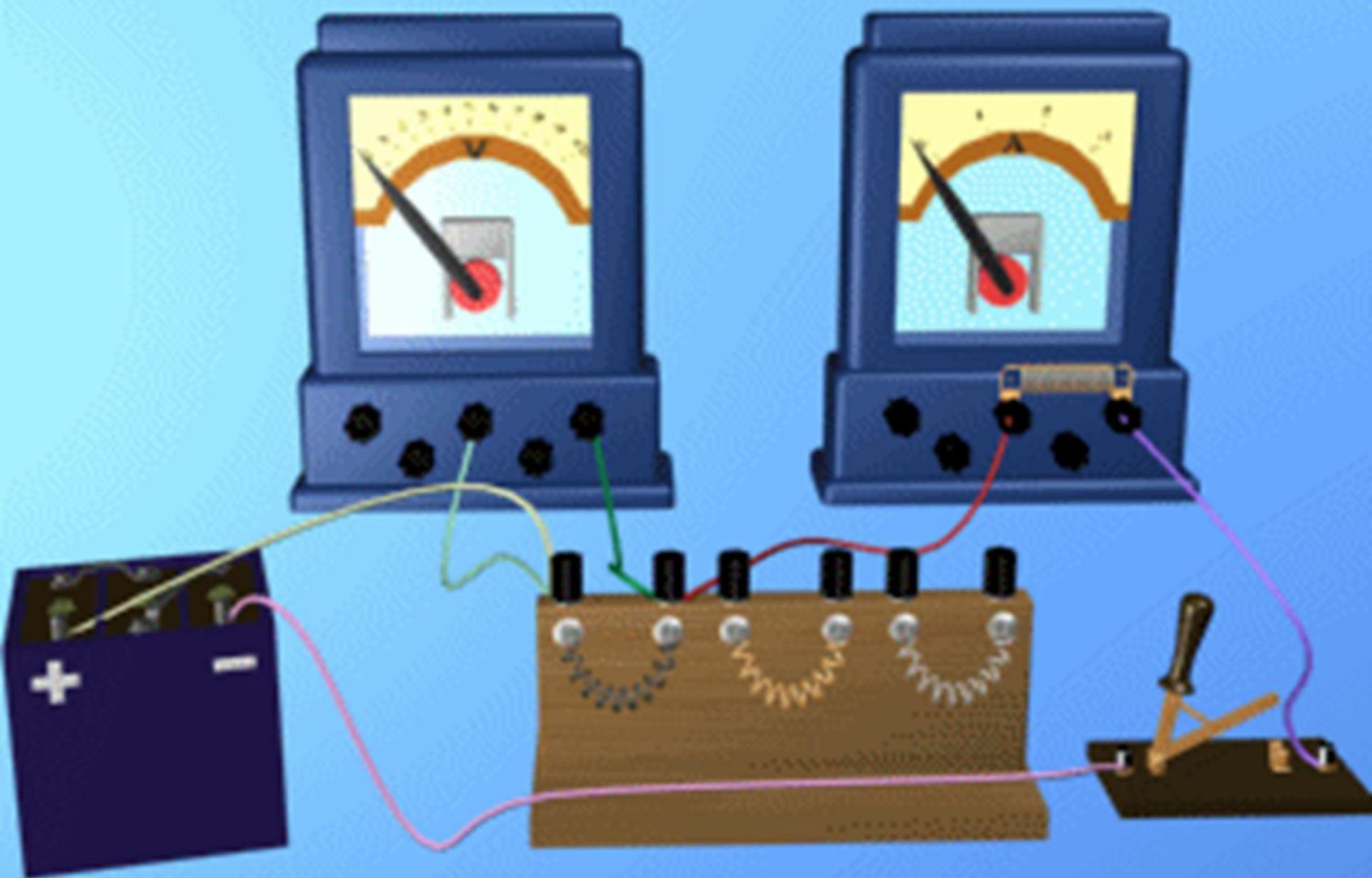
I

U

?

R

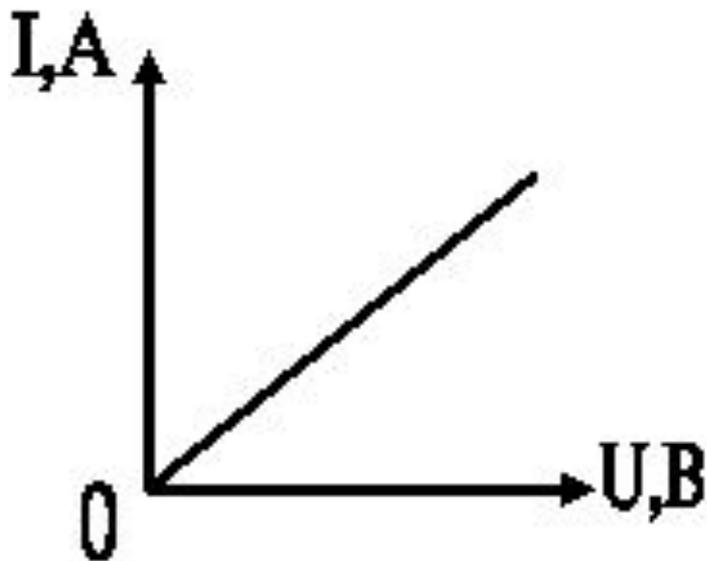




Зависимость силы тока от напряжения

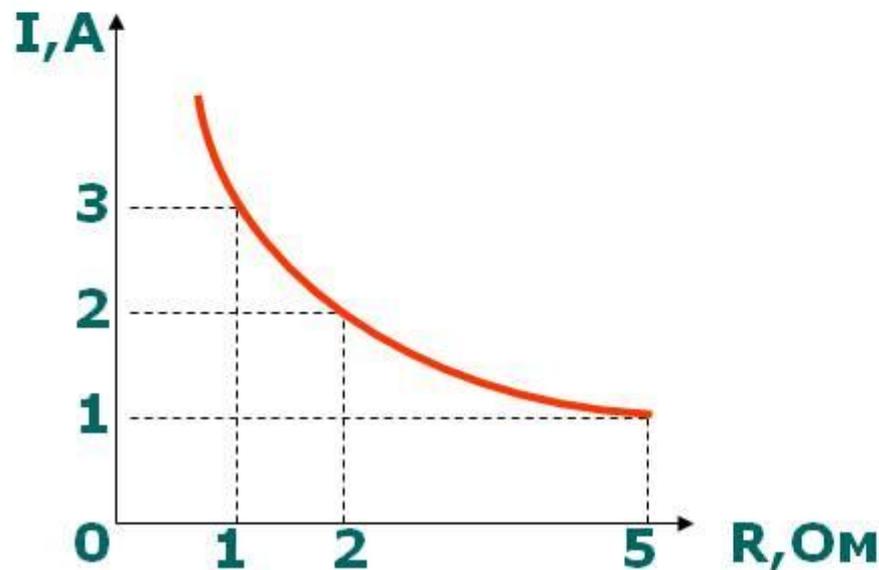
Сила тока пропорциональна напряжению
 $I \sim U$

График – **линейная зависимость**



Зависимость силы тока от сопротивления

- Сила тока обратно пропорциональна сопротивлению
- График – ветвь гиперболы



I	3	2	1
R	1	2	5

$U = \text{const}, I \sim 1/R$

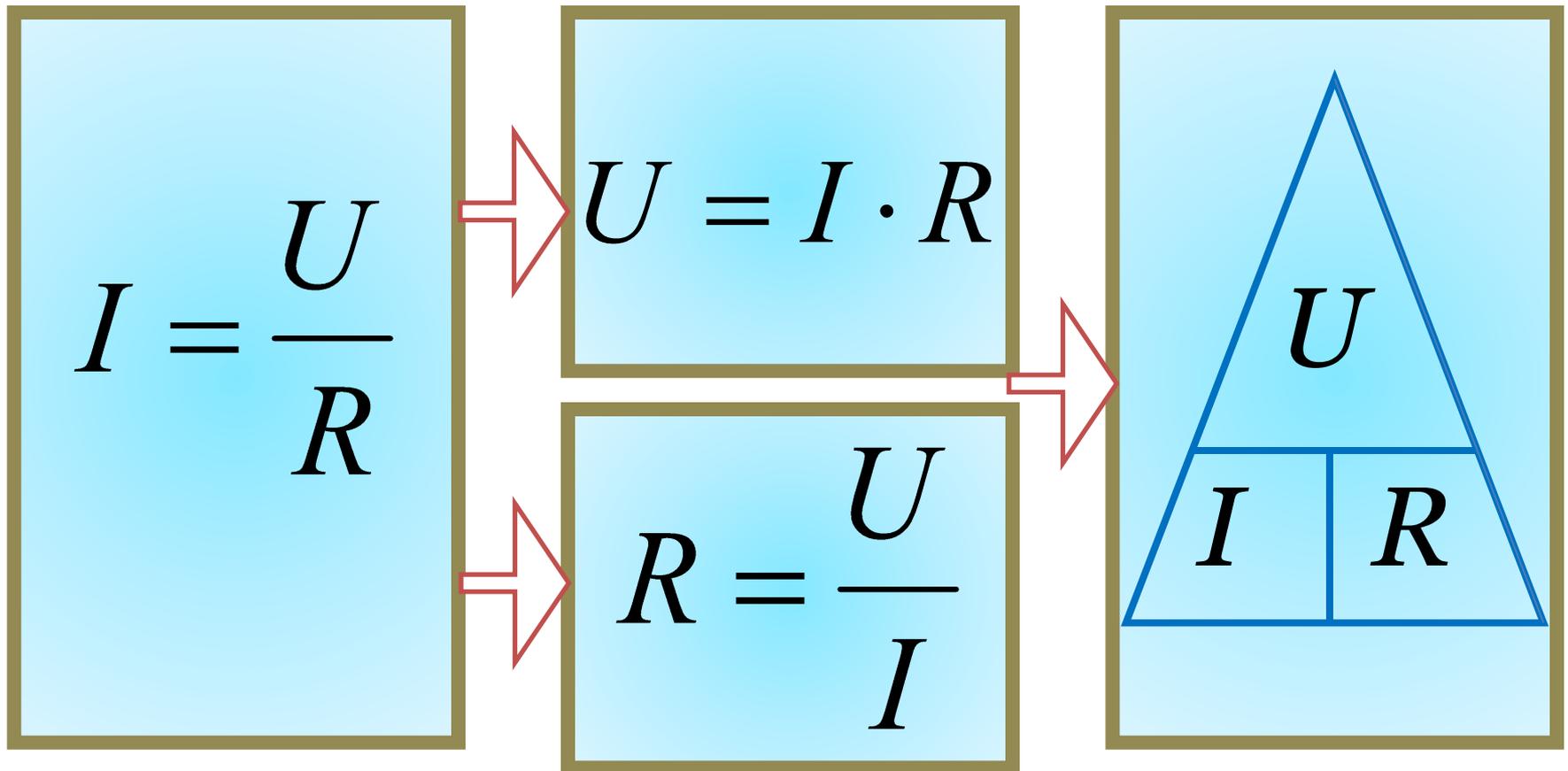
$R = \text{const}, I \sim U$

$$I = \frac{U}{R}$$

Закон Ома для участка цепи

Сила тока в участке цепи прямо пропорциональна напряжению на концах этого участка и обратно пропорциональна его сопротивлению.

Из закона Ома следует



Задача 1. Напряжение на зажимах электрического утюга 220 В, сопротивление нагревательного элемента утюга 50 Ом. Чему равна сила тока в нагревательном элементе?

Задача 2.

На рис. изображен график зависимости силы тока от напряжения для двух проводников А и В. Определите сопротивление каждого из проводников. Какой из этих проводников обладает большим сопротивлением?

